

惠州大亚湾石化区中东区 SHD-03-03 地块 和 SHD-03-01 部分地块控制性详细规划调 整论证报告控制性详细规划调整（草案）

（公示稿）

申报单位：大亚湾经济技术开发区管委会

编制时间：2025 年 2 月

目 录

第一章 项目概况.....	1
1.1 项目背景	1
1.2 区位和调整范围	1
1.3 规划编制依据	2
第二章 用地现状概况.....	3
2.1 现状建设情况	3
2.2 用地权属情况	3
第三章 相关规划情况.....	5
3.1 惠州市“三区三线”划定成果（部下发封库版）.....	5
3.2 《惠州市国土空间总体规划(2021-2035 年)》.....	6
3.3 《惠州大亚湾石化区中东区控制性详细规划》.....	6
第四章 调整必要性及可行性分析.....	7
4.1 调整的必要性分析	7
4.2 调整的可行性分析	8
第五章 规划调整.....	11
5.1 调整方案	11
5.2 调整内容对比	12
第六章 调整的影响与意义.....	14
6.1 用地布局	14
6.2 道路交通	14
6.3 市政工程	14
6.4 周边影响	16
6.5 综合结论	16

第一章 项目概况

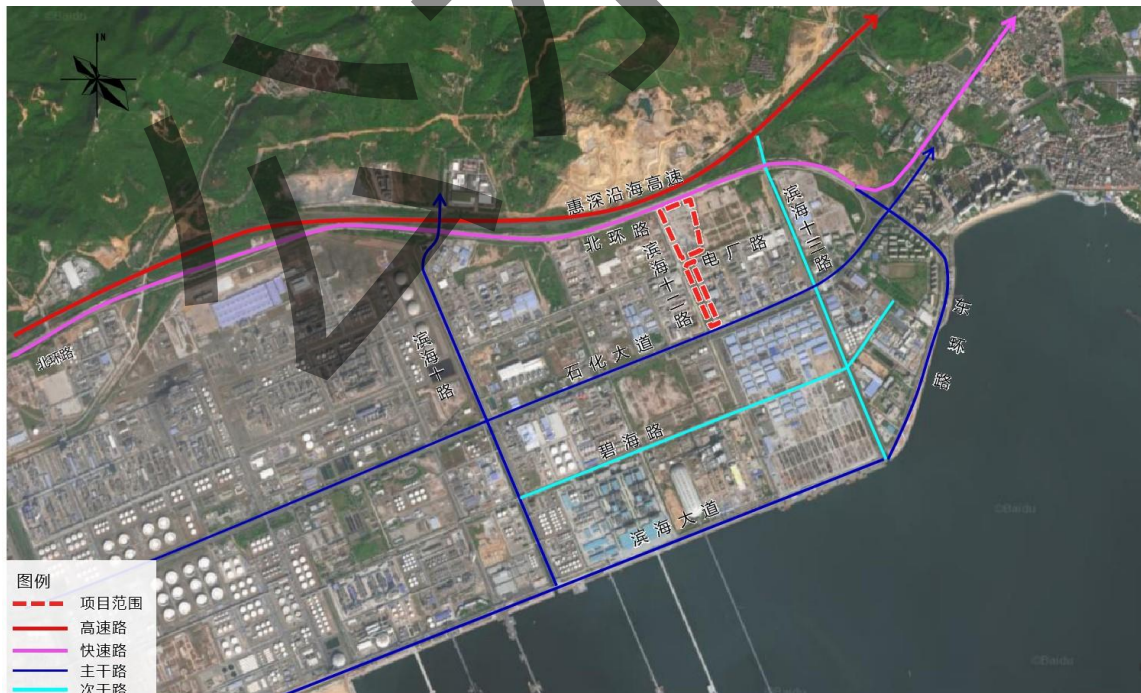
1.1 项目背景

为集约大亚湾石化区土地资源，减少高压电力架空线穿越石化区带来的安全隐患，大亚湾开发区拟将石化区霞绿甲、乙两条 220kV 高压电力线由现状架空敷设改为地下进电力管廊敷设，由于敷设方式调整使得原高压电力走廊下 SHD-03-03 地块和 SHD-03-01 部分地块规划的防护绿地已不再适用。

为配合石化项目的引进，拟将上述地块由防护绿地调整为三类工业用地，因此，大亚湾经济技术开发区管委会组织编制单位对石化区中东区 SHD-03-03 地块和 SHD-03-01 部分地块控制性详细规划调整的可行性和必要性进行了研究，并组织编制了《惠州大亚湾石化区中东区 SHD-03-03 地块和 SHD-03-01 部分地块控制性详细规划调整（草案）》，以下简称《规划调整（草案）》。

1.2 区位和调整范围

规划调整范围位于大亚湾石化区中东区东北部，滨海十二路与电厂路交叉口东侧，周边为现状石化厂区。规划总用地面积约 8.68 公顷。



规划调整范围在大亚湾经济技术开发区（陆域）的位置



规划调整范围图

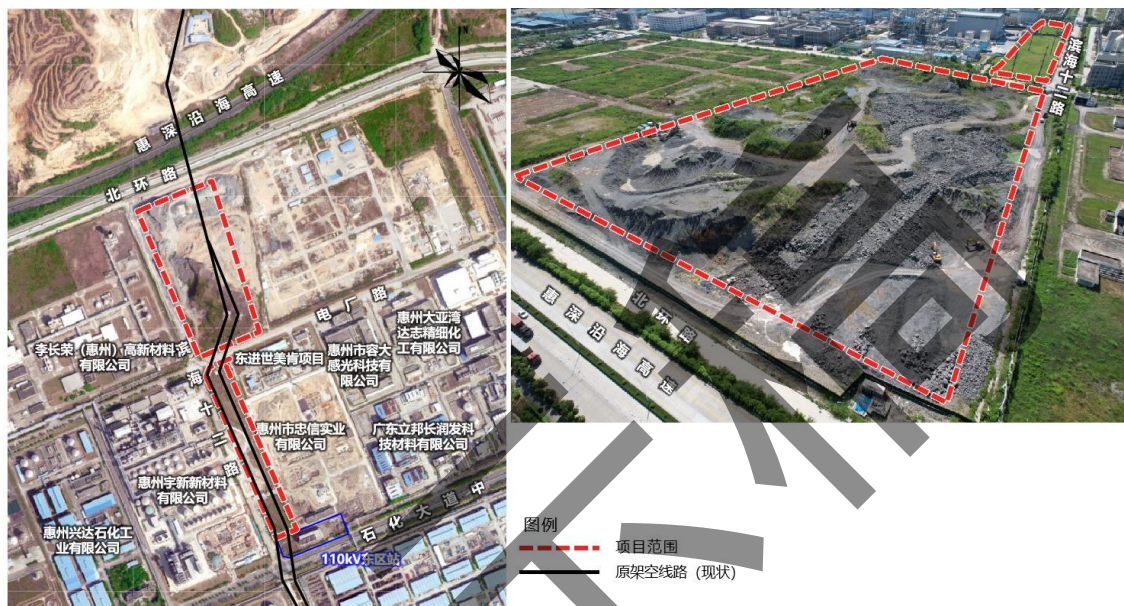
1.3 规划编制依据

- (1) 《中华人民共和国城乡规划法》（2019 修正版）
- (2) 《中华人民共和国土地管理法》（2019 年修改，2020 年 1 月 1 日施行）
- (3) 《城市规划编制办法》（2006 年）
- (4) 《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》（自然资办发〔2023〕234 号）
- (5) 《广东省城乡规划条例》（2013）
- (6) 《广东省城市控制性详细规划管理条例》
- (7) 《惠州市城乡规划管理技术规定》（2023 年）
- (8) 《惠州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》
- (9) 《惠州市“三区三线”划定成果》（部下发封库版）
- (10) 《惠州市大亚湾石化区中东区控制性详细规划》
- (11) 《城市综合交通体系规划标准》（GB/T 51328-2018）
- (12) 《建设项目交通影响评价技术标准》（CJJT141-2010）
- (13) 国家、省、市其他相关法规及技术规范

第二章 用地现状概况

2.1 现状建设情况

规划调整范围北侧为现状沿海高速和北环路，西侧、南侧主要为现状石化企业厂区，东北侧为空闲地。规划调整范围内北侧为取土点，南侧为防护绿地，有现状220kV 高压架空线穿越。



用地现状建设情况图

2.2 用地权属情况

规划调整范围用地面积约 8.68 公顷，均为政府储备用地。



规划调整范围内权属情况图

高压电力架空线下地改迁方案情况：

220kV 霞绿甲、乙架空线路，路径全长 7.66km，由国华热电厂出线至绿湾变电站。

原电力敷设方式：架空线路

改迁后电力敷设方式：下地电缆

现状电力管廊土建施工已全部完成，高压电线暂未敷设入管廊。



高压电力架空线路迁改方案图

第三章 相关规划情况

3.1 惠州市“三区三线”划定成果（部下发封库版）

在惠州市“三区三线”划定成果（部下发封库版）中，规划调整范围用地均纳入城镇开发边界内，不涉及永久基本农田和生态保护红线。



惠州市“三区三线”划定成果（部下发封库版）（局部）

规划调整范围涉及“三区三线”划定成果（部下发封库版）情况表

地块编号	规划用地 地类	面积（平方 米）	城镇开发边界（平方米）	永久基本 农田	生态保护 红线	备注
SHD-03-01-01	三类工业用地	61524	61524	0	0	—
SHD-03-01-02	防护绿地+城 镇村道路用地	1841	1841	0	0	—
SHD-03-03-01	三类工业用地	21217	21217	0	0	—
SHD-03-03-02	防护绿地+城 镇村道路用地	2214	2214	0	0	—
合计		86796	86796	0	0	—

第四章 调整必要性及可行性分析

4.1 调整的必要性分析

(1) 优化电网结构，有效提升石化区安全生产环境

现状霞绿甲、乙 220kV 高压架空线路与现状公共管廊在滨海十二路段最大风偏距离不足 5 米，不满足《电力设施保护条例实施细则》及《110kV~750kV 架空输电线路设计规范》中要求最小距离 5 米。且传统的电力架空线路易受诸多外界因数的影响，如易遭受雷击跳闸、易受空中漂浮物缠绕而造成架空线路短路跳闸、台风天气易造成架空线路倒塔等，其供电可靠性较低。

为妥善解决石化区安全生产隐患，使公共管廊与高压架空线路的安全距离得以满足规范要求，该区将建造一条长达 6.75 公里的地下电力管廊隧道空间，将高压电力架空线网入地。电力管廊内部配置消防、照明、通风、监控、排水、智能机器人自动巡检、应急通讯等高科技设备。既保障石化区供电安全，又节约集约土地资源，助力大亚湾开发区建成世界级绿色石化产业高地。

(2) 扩大工业用地规模，满足引进项目用地需求

石化区内项目生产工艺设备、建（构）筑物等存在安全距离要求，采用传统的电力架空线路走廊通道用地面积较大。为提高石化区高效集约用地，将架空敷设方式改电缆敷设，并配合石化项目的引进，将防护绿地调整为工业用地，既能提高该区域地块价值，又为周边工业厂房预留扩建空间。

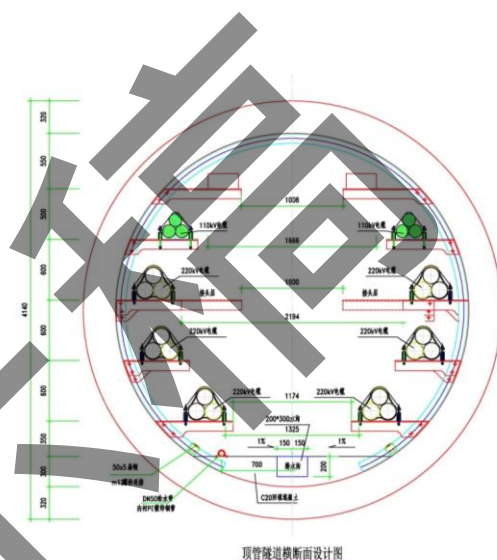
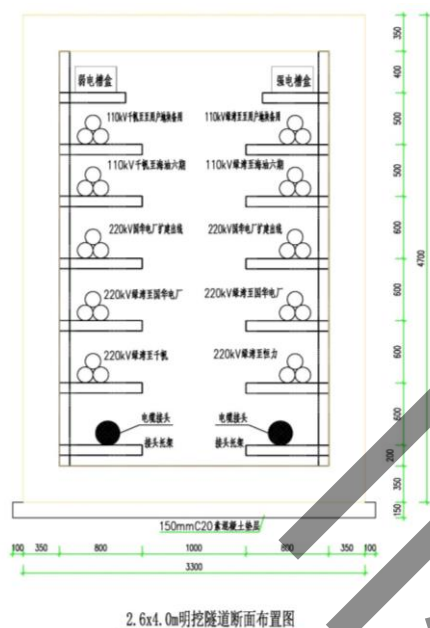
SHD-03-01 地块拟引进的项目为聚苯新材料一体化项目，用地规模需求约 27 万公顷，SHD-03-01 地块东侧面积约 21 万公顷的 SHD-03-02 地块现状尚未建设，待霞绿甲、乙 220kV 架空线路下地后，SHD-03-01 地块与 SHD-03-02 地块便可满足拟引进的项目用地需求。

规划区拟引进的项目为聚苯新材料一体化项目，主要原材料将为石化区过剩外转的大宗原料，项目的建设有利于将资源留在当地，提高加工高附加值，并作为后续产业发展的原料，强链延链补链，形成新材料一体化产业链条，支持带动相关产业高质量发展。

4.2 调整的可行性分析

(1) 地下电力管廊满足高压架空线下地敷设要求

滨海十二路（北环路至电厂路段）地下现状矩形电力管廊尺寸为外径 3.3 米*4.7 米；滨海十二路（电厂路至石化大道段）地下现状顶管隧道电力管廊尺寸为外径 D4.14 米。均满足《电力工程电缆设计标准》（GB50217-2018）要求的 220kV 高压电缆线路敷设要求，本次控规中电力管线的调整具备可行性。



滨海十二路（北环路至电厂路段）
电力管廊横断面图（外径 3.3*4.7m，内径 2.6*4.0m）

滨海十二路（电厂路至石化大道段）
电力管廊横断面图（外径 D4.14m）

(2) 满足石化项目相关安全规范要求

本次控规调整后滨海十二路电力管廊与其东侧的现状公共管廊距离为 15-20 米，满足《电力设施保护条例实施细则》地下电力电缆保护区的宽度要求；地下电力电缆与各市政管线距离，满足《电力工程电缆设计规范》的相关要求。同时，本次规划调整范围 SHD-03-01-01 地块的建筑控制线与其南侧规划的公共管廊距离 ≥ 10 米，满足《石油化工企业设计防火标准》（GB-50160-2008(2018 年版)）的要求。

5.3.5 直埋敷设的电缆，严禁位于地下管道的正上方或正下方。

电缆与电缆、管道、道路、构筑物等之间的容许最小距离，应符合表5.3.5的规定。

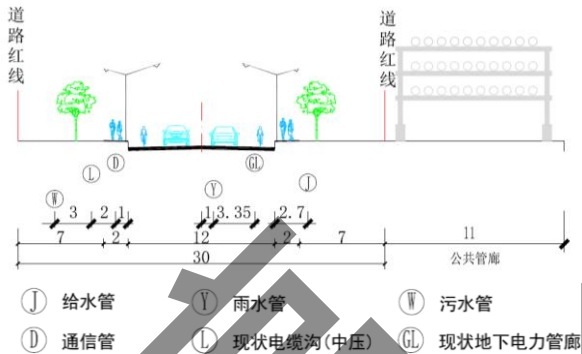
表5.3.5 电缆与电缆、管道、道路、构筑物等之间的容许最小距离 (m)

电缆直埋敷设时的配置情况		平 行	交 叉
控制电缆之间		-	0.5 ^②
电力电缆之间或与控制电缆之间	10kV 及以下电力电缆	0.1	0.5 ^②
	10kV 及以上电力电缆	0.25 ^②	0.5 ^②
不同部门使用的电缆		0.5 ^②	0.5 ^②
电缆与地下管沟	热力管沟	2 ^③	0.5 ^②
	油管或易(可)燃气管道	1	0.5 ^②
	其它管道	0.5	0.5 ^②
电缆与铁路	非直流电气化铁路路轨	3	1.0
	直流电气化铁路路轨	10	1.0
电缆与建筑物基础		0.6 ^③	-
电缆与公路边		1.0 ^③	
电缆与排水沟		1.0 ^③	
电缆与树木的主干		0.7	
电缆与 1kV 以下架空线电杆		1.0 ^③	
电缆与 1kV 以上架空线杆塔基础		4.0 ^③	

注：① 用隔板分隔或电缆穿管时不得小于 0.25m；
② 用隔板分隔或电缆穿管时不得小于 0.1m；
③ 特殊情况时，减小值不得小于 50%。

《石油化工企业设计防火标准》(GB-50160-2008 (2018年版))

4.1.12 石油化工园区内的公用管道应布置在石油化工企业的围墙或用地边界线外，且输送可燃气体、液化烃和可燃液体的公用管道(中心)与石油化工企业内的生产区及重要设施的防火间距不应小于 10m。

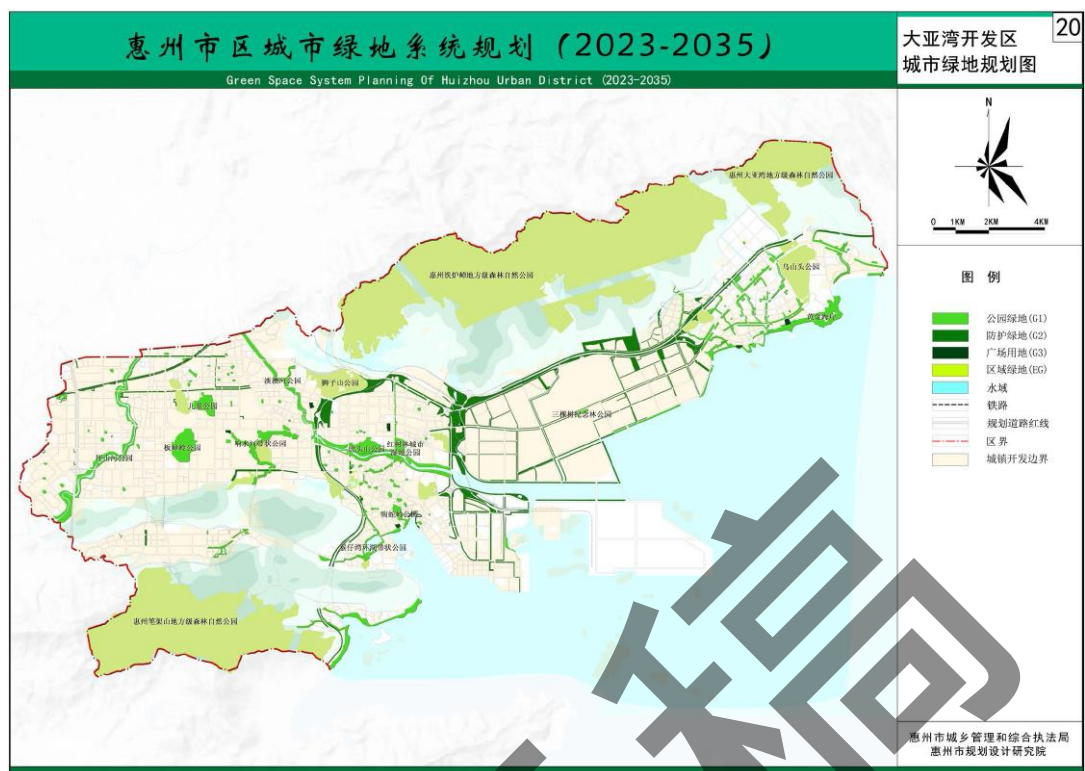


《电力工程电缆设计规范》

滨海十二路管线综合规划图

(3) 对绿地系统影响较小

根据《惠州市区城市绿地系统规划(2023-2035年)》，大亚湾开发区规划绿地总面积约 1524 公顷，人均公园绿地面积约 10 m²/人。本次控规调整减少防护绿地约 8.23 公顷，仅占规划绿地总面积的 0.5%，未调整公园绿地面积，对整体绿地结构无较大影响。调整后人均公园绿地面积仍满足《城市用地分类与规划建设用地标准》(GB50137-2011) 中人均公园绿地面积≥8.0 m²/人的要求。因此本次规划调整对我区绿地系统影响较小。



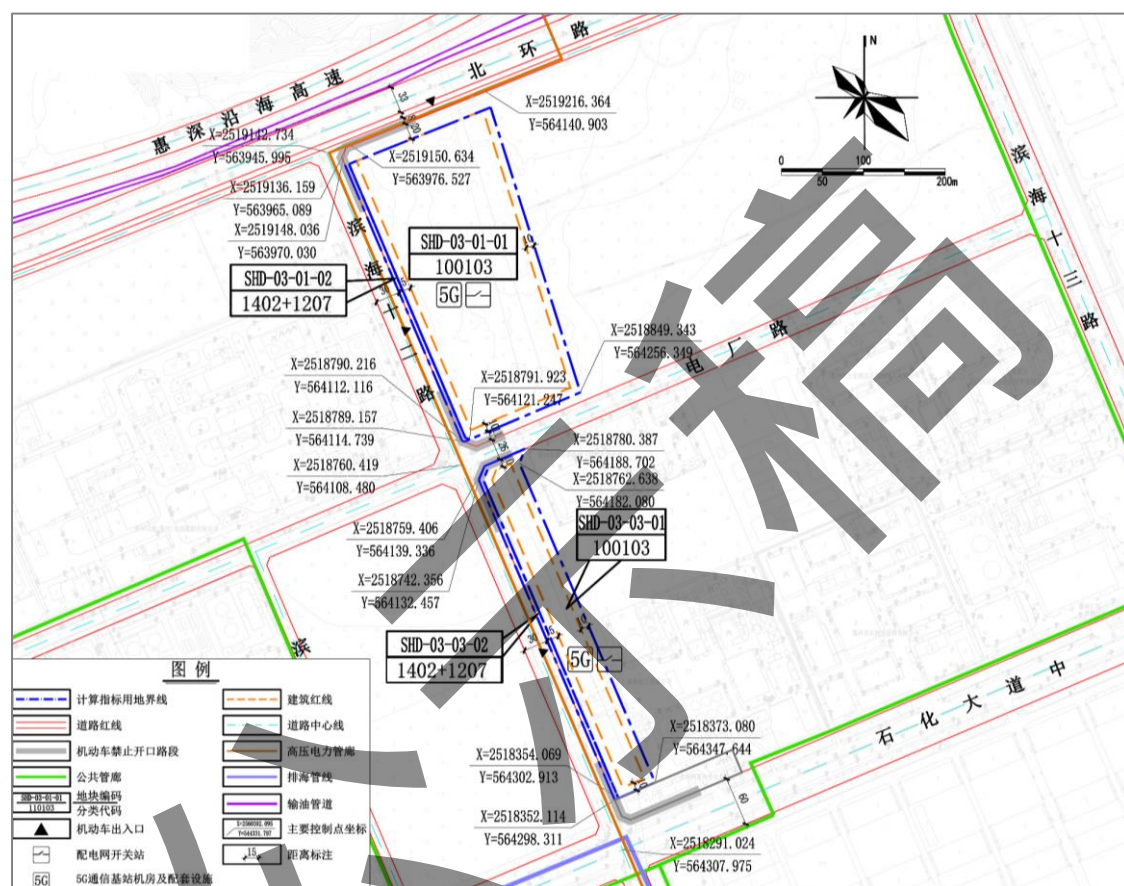
《惠州市区城市绿地系统规划（2021-2035）》—大亚湾开发区城市绿地规划图

综上，本次控规调整能有效解决电力架空线路与公共管廊安全防护距离不足的问题，确实提升石化区安全生产环境，亦能扩大石化区工业用地规模，保障拟引进石化项目的用地需求，且调整满足架空线改迁和相关规范要求，对大亚湾开发区绿地系统影响较小，具备必要性和可行性。

第五章 规划调整

5.1 调整方案

规划总用地面积 8.68 公顷。其中：三类工业用地 8.27 公顷，防护绿地+城镇村道路用地 0.41 公顷。



拟调整规划（草案）图则

调整后各地块指标如下：

SHD-03-01-01 地块规划用地性质为 100103（三类工业用地），计算指标用地面积 61524 平方米，容积率 0.3~1.2，计容积率建筑面积 18457~73828 平方米，建筑系数 $\geq 30\%$ ，绿地率 $\leq 20\%$ ，机动车停车位配建标准为厂房每 100 平方米计容积率建筑面积 ≥ 0.3 个、行政办公及生活服务设施每 100 平方米计容积率建筑面积 ≥ 1.0 个，配套设施：5G 通信基站机房及配套设施 3 处（每处建筑面积 ≥ 35 平方米）、配电网开关站 1 处（建筑面积 ≥ 60 平方米）。备注：1、SHD-03-01-01 地块可与其东侧地块统一开发建设，指标综合平衡；如相邻地块由同一建设单位统一开发建设时，可取消地块间建筑控制线，但建筑退让须满足相关规范要求。2、如有特殊生

产工艺流程要求，相关指标可结合项目行业规范要求适当调整。

SHD-03-01-02 地块规划用地性质为 1402+1207(防护绿地+城镇村道路用地)，计算指标用地面积 1841 平方米。

SHD-03-03-01 地块规划用地性质为 100103（三类工业用地），计算指标用地面积 21217 平方米，容积率 ≤ 1.2 ，计容积率建筑面积 ≤ 25460 平方米，建筑系数 $\geq 30\%$ ，绿地率 $\leq 20\%$ ，机动车停车位配建标准为厂房每 100 平方米计容积率建筑面积 ≥ 0.3 个、行政办公及生活服务设施每 100 平方米计容积率建筑面积 ≥ 1.0 个，配套设施：5G 通信基站机房及配套设施 1 处（建筑面积 ≥ 35 平方米）、配电网开关站 1 处（建筑面积 ≥ 60 平方米）。备注：1、SHD-03-03-01 地块可与其东侧地块统一开发建设，指标综合平衡；如相邻地块由同一建设单位统一开发建设时，可取消地块间建筑控制线，但建筑退让须满足相关规范要求。2、如有特殊生产流程要求，相关指标可结合项目行业规范要求适当调整。

SHD-03-03-02 地块规划用地性质为 1402+1207(防护绿地+城镇村道路用地)，计算指标用地面积 2214 平方米。

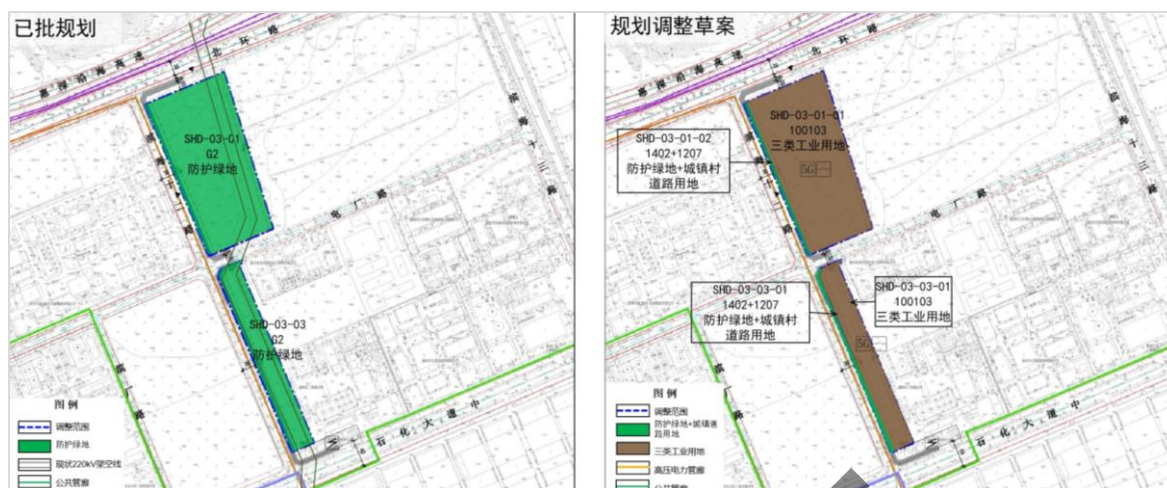
5.2 调整内容对比

与原控制性详细规划相比，主要调整内容有：

1. 用地性质及开发强度：将 SHD-03-01 部分地块和 SHD-03-03 地块由防护绿地调整为三类工业用地、防护绿地+城镇村道路用地，并依据《惠州市城乡管理技术规定》和相关规范明确调整后地块的开发强度及相关管控指标。

2. 市政规划：将地块内现状 220kV 高压架空线调整至规划范围西侧滨海十二路地下现状已建电力管廊，采用高压电缆通道方式敷设。

3. 配套设施：根据《惠州市城乡管理技术规定》，在 SHD-03-01-01 地块内增设 5G 通信基站机房及配套设施 3 处、配电网开关站 1 处；SHD-03-03-01 地块内增设 5G 通信基站机房及配套设施和配电网开关站各 1 处。



第六章 调整的影响与意义

6.1 用地布局

规划调整范围位于大亚湾石化区，周边以三类工业用地和三类物流仓储用地为主，调整后增加了工业用地规模，使工业用地成片连片，可有效提升产业园区的集聚力，促进产业高质量发展，符合片区发展定位和需求。

拟调整用地在《惠州市大亚湾石化区中东区控制性详细规划》中为 220kV 高压走廊的防护绿地，现由于架空线路调整为地下管廊，原防护绿地的用地性质已不再适宜，调整后减少了防护绿地面积约 8.23 公顷。本次规划调整对城市绿地系统影响较小。

6.2 道路交通

本次规划调整未涉及道路及交通设施的调整，规划调整范围周边仅滨海十二路部分未建成，其他道路均为现状道路。周边道路情况如下。

规划调整范围内道路一览表

道路名称	道路等级	道路宽度 (m)	机动车道数量 (条)	备注
北环路	快速路	33	6	未含南侧 8 米辅道(2 条机动车道)
石化大道	主干道	60	6	—
滨海十二路	支路	30	2	SHD-03-01 段未建
电厂路	支路	26	2	—

规划调整范围新增出入口主要位于滨海十二路及北环路辅道，且紧邻城市快速路和主干路可实现高效的交通转换，对外交通便利。

综上，本次规划调整对片区道路通行能力影响较小。

6.3 市政工程

经测算，本次控规调整对市政公用设施影响较小。

(1) 给水工程规划：根据原控规，规划调整范围内用水由石化区水厂供给（现状供水量为 14 万 m^3/d ，设计规模 25 万 m^3/d ）。经测算，调整后平均日用水量为 1249 m^3/d ，调整前平均日用水量为 130 m^3/d ，比调整前增加 1118 m^3/d 。现状沿北环路及电厂路已敷设 DN600 给水管、沿石化大道已敷设 DN1000 给水管，原控规规划

沿滨海十二路敷设 DN600 给水管，规划调整范围周边现状及原规划给水管网可满足用水需求。

(2) 污水工程规划：根据原控规及《惠州大亚湾排水专项规划修编（2018—2035 年）》，规划调整范围内污水经污水管道收集后输送至石化区污水处理厂（现状规模 2.5 万 m^3/d ，规划规模 15 万 m^3/d ），工业地块的生产废水采用单位面积指标预测，指标为 $57.6\text{m}^3/\text{d}\cdot\text{hm}^2$ ，工业地块生活污水面积指标为 $7.2\text{m}^3/\text{d}\cdot\text{hm}^2$ 。经计算，地块调整后平均日污水量增加 $537\text{m}^3/\text{d}$ 。原控规规划沿滨海十二路敷设 d600 污水管，沿电厂路敷设 d600 污水管，原控规规划污水管网可以满足污水排放需求。工业废水必须经工业企业自建的废水处理站预处理后各项指标均需达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 A 等级两者中较严值后方可排入污水管网。

(3) 雨水工程规划：规划采用惠州市暴雨强度公式进行设计，规划调整范围内雨水就近排入周边水域。调整后，规划调整范围内径流系数增大，经测算原控规规划雨水管网可满足雨水排放需求。

(4) 电力工程规划：根据原控规及《城市电力规划规范》（GB50293-2014），采用分类用地负荷密度计算。地块原用电负荷为 43.45 千瓦，地块调整后用电负荷为 4142 千瓦。调整范围电源由现状 110kV 东区变电站供给，且霞绿甲、乙两条 220kV 高压电力线由现状架空敷设改为下地进电力管廊按电缆敷设，调整后地块周边道路现状及原规划 10 千伏电缆线路可以满足需求。

(5) 通信工程规划：根据原控规及《城市通信工程规划规范》（GB 50853-2013），采用分类用地负荷密度计算。经计算，地块调整后最大固话量增加 332 线，调整后地块周边道路现状及原规划通信管线可以满足需求。

(6) 燃气工程规划：依据《惠州市城镇燃气专项规划（2024-2035 年）》，规划采用天然气作为主要气源，规划的气源由霞涌门站提供。经测算，原控规规划燃气管网可以满足使用需求。

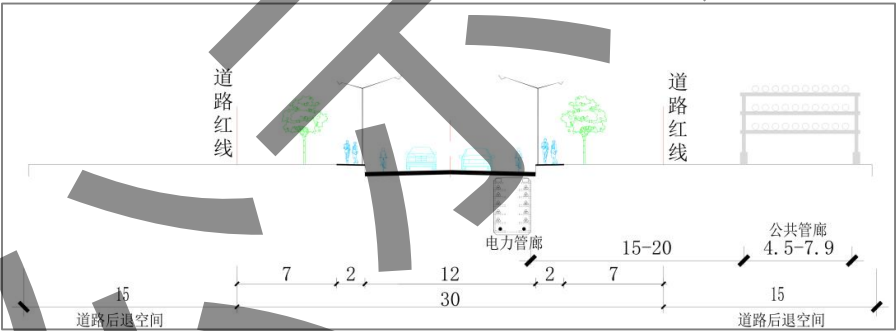
(7) 公共管廊：根据大亚湾石化公共管廊布置图，现状高压架空线走廊（国华电厂出线 220kV 霞联甲乙线）与滨海十二路段现状公共管廊，在考虑最大风偏距离的情况下与管廊间距不满足要求。

现将高压架空线改为地下电力管廊，公共管廊与电力管廊之间距离约 15 到 20

米，且地下电力管廊土建部分已实施完成，本次调整将解除原高压架空电路与公共管廊的安全隐患。



大亚湾开发区公用管廊布置图



电力管廊与公共管廊位置示意图

6.4 周边影响

项目周边以工业用地和物流仓储用地为主，拟引进项目也是利用石化区过剩外转的大宗原料，能缩短石油天然气产品供应链，缩小运输成本，提高运输效率，更好满足市场需求，对片区石油化工产业发展具有积极意义。

6.5 综合结论

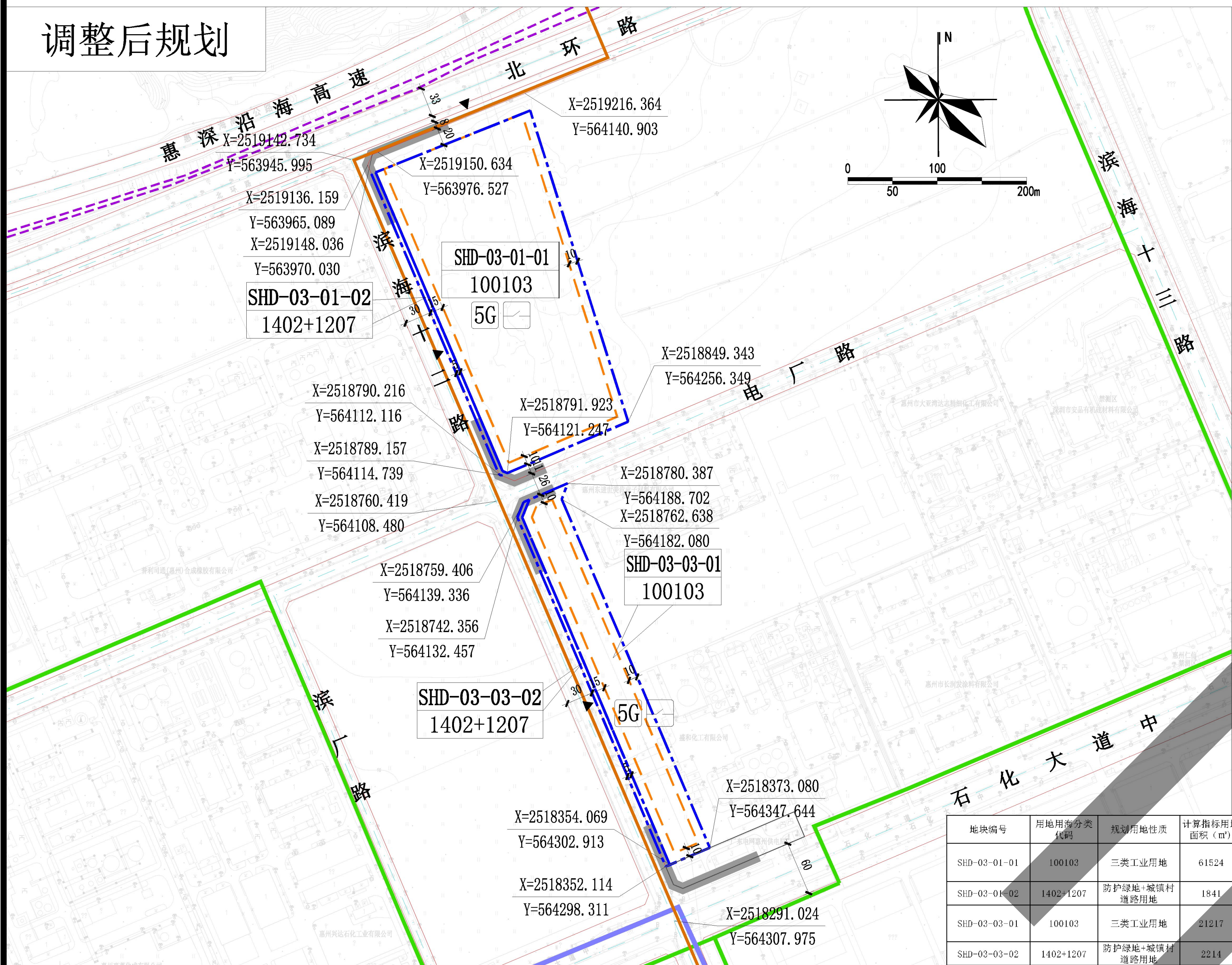
综上所述，本次规划调整进一步提升了大亚湾石化园区产业集聚能力，能更好地保障石化项目用地需求，同时能更好地保障石化区运营的安全性，且调整后对片区空间布局、市政工程等影响程度较低，符合相关法律法规及规范的要求。因此，

本次规划调整对片区发展具有积极意义，是必要、合理、可行的。

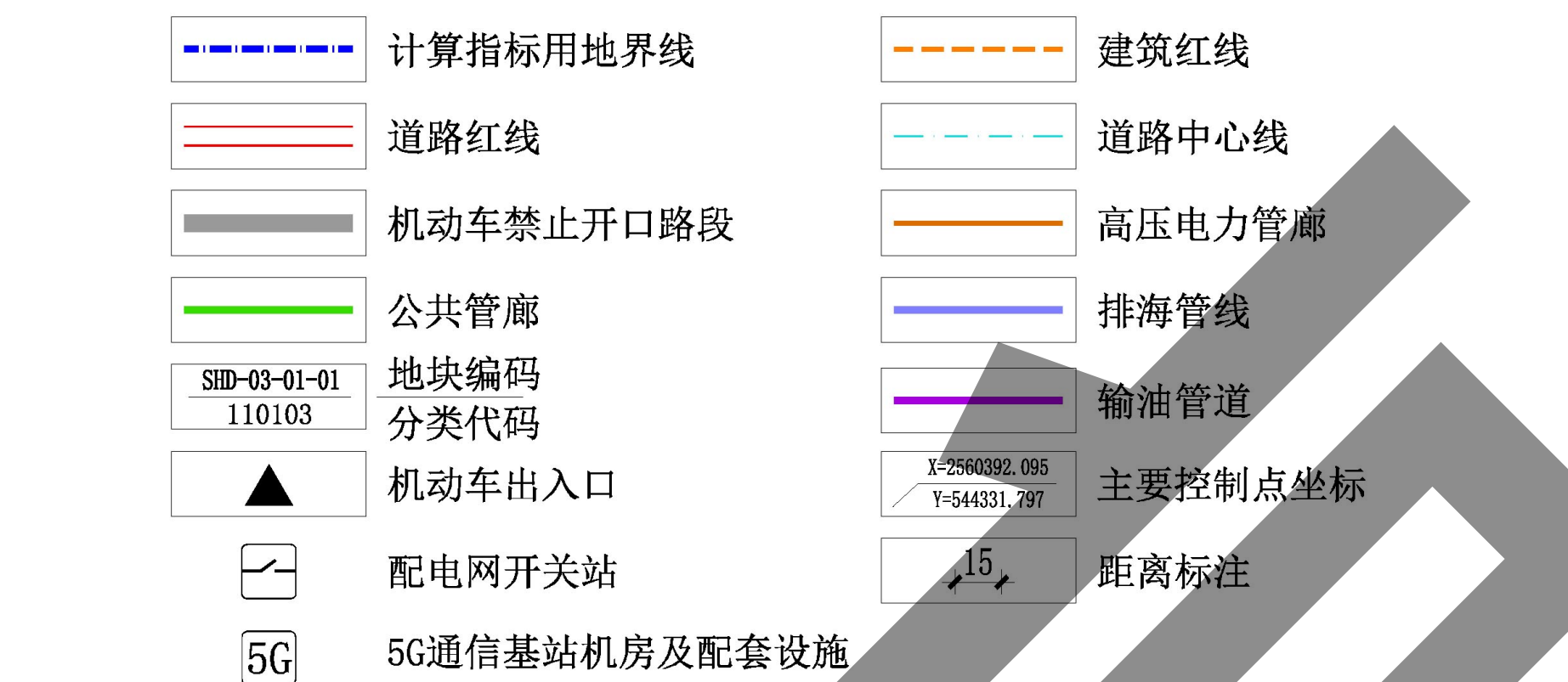
方案比选

惠州大亚湾石化区中东区SHD-03-03地块和SHD-03-01部分地块控制性详细规划调整（草案）

调整后规划



图例



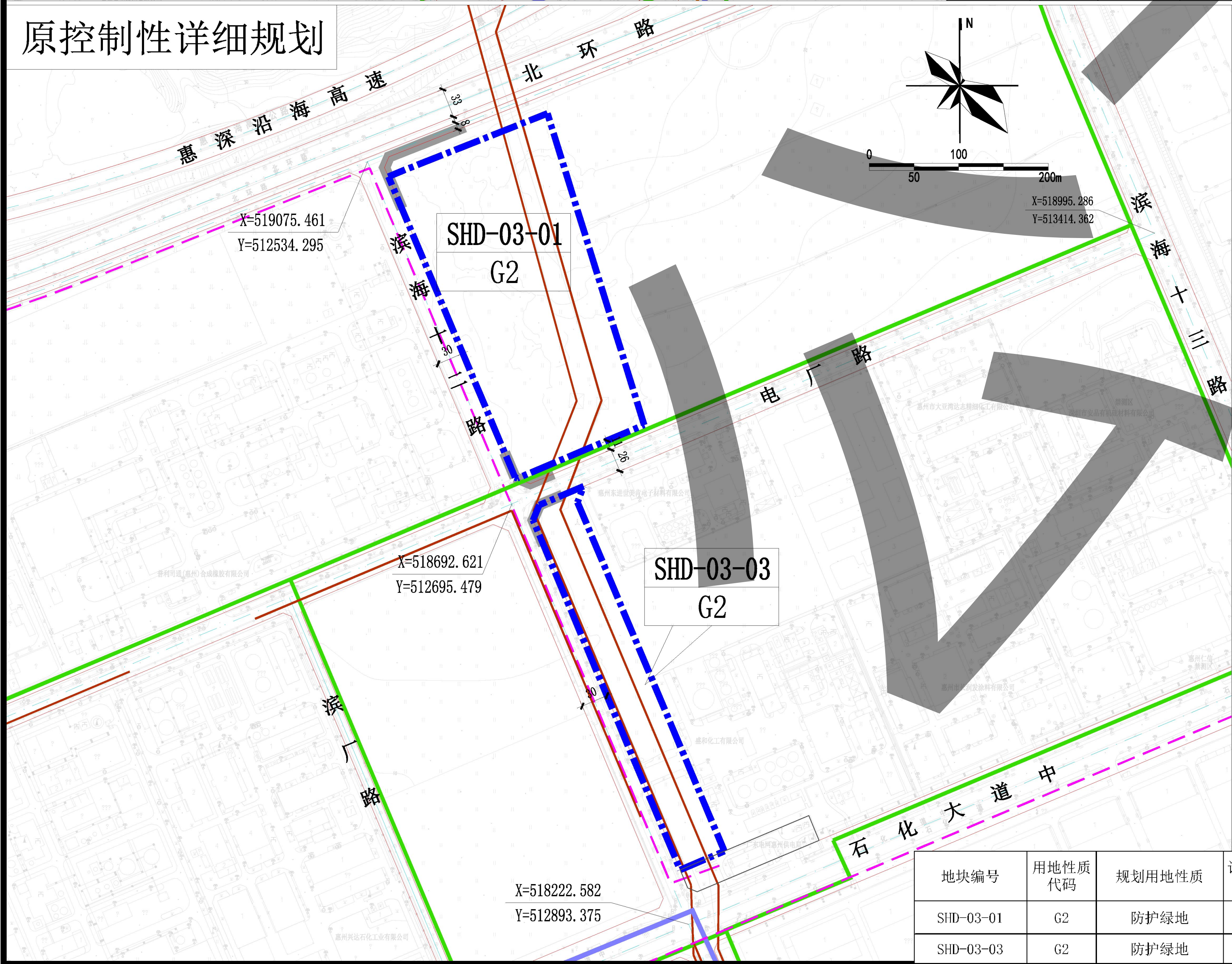
说明：

- 1、本图中尺寸均以米计，坐标系为2000国家大地坐标系，中央子午线114度。
- 2、规划用地性质依据《国土空间调查、规划、用途管制用地分类指南》执行。
- 3、临规划城市道路一侧建筑红线与道路红线之间的用地须作为防护绿地，由用地权属单位自建，但应服从城市规划建设的需要，建成后由政府统一管理，并纳入城市公共开放空间。
- 4、现状输油管道线位以实测为准。地块开发建设应满足《中华人民共和国石油天然气管道保护法》（2010）、《燃气工程项目规范》（GB 55009-2021）、《输油管道工程设计规范》（GB 50253-2014）《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）、《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）、《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2008）、《城市综合管廊工程技术规范》GB50838-2015、《电力设施保护条例》等有关法规、规范和技术标准的要求。石油天然气管道保护范围内，禁止进行取土、采石、使用机械工具挖掘施工等危害管道安全的行为。
- 5、地块开发建设应满足《公路安全保护条例》的要求，除按照国家有关规定设立的车辆补充燃料的场所、设施外，禁止在公路用地外缘起向外100米范围内设立生产、储存、销售易燃、剧毒、放射性等危险物品的场所、设施。
- 6、地块在开发建设时，应按照《广东省建筑物移动通信基础设施技术规范》（DB/T15-190-2020）、《惠州市城乡规划管理技术规定》（2023年）及通信主管部门相关要求开展5G通信基站机房及配套设施等通信基础设施建设或预留。
- 7、地块SHD-03-03-01南侧紧邻规划变电站用地，地块开发建设应满足《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）、《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）中关于变电站的防火间距要求。
- 8、SHD-03-01-01地块和SHD-03-03-01地块内220kV高压架空线未入地下管廊前，地块不得开发建设。
- 9、SHD-03-03-01、SHD-03-01-01地块可与其东侧地块统一开发建设，指标综合平衡；如相邻地块由同一建设单位统一开发建设时，可取消地块间建筑控制线，但建筑退让须满足相关规范要求。
- 10、如有特殊生产工艺流程要求，相关指标可结合项目行业规范要求进行调整。

地块控制要求一览表

地块编号	用地性质分类代码	规划用地性质	计算指标用地面积（㎡）	容积率	建筑系数（%）	绿地率（%）	机动车停车位配建标准	市政公用设施	其他
SHD-03-01-01	100103	三类工业用地	61524	1.8-2.2	≥30	≤20	厂房每100平方米计容积率建筑面积≥0.3个，行政办公及生活服务设施每100平方米计容积率建筑面积≥1.0个	20通信基站机房及配套设施2处	特设建筑面积≥25㎡
SHD-03-01-02	1402+1207	防护绿地-城镇村道路用地	1841	—	—	—	—	配电网开关站1处	建筑面积≥60㎡
SHD-03-03-01	100103	三类工业用地	21217	≤2.460	≤1.2	≥30	≤20	5G通信基站机房及配套设施1处	建筑面积≥35㎡
SHD-03-03-02	1402+1207	防护绿地-城镇村道路用地	2214	—	—	—	—	配电网开关站1处	建筑面积≥60㎡

原控制性详细规划



图例



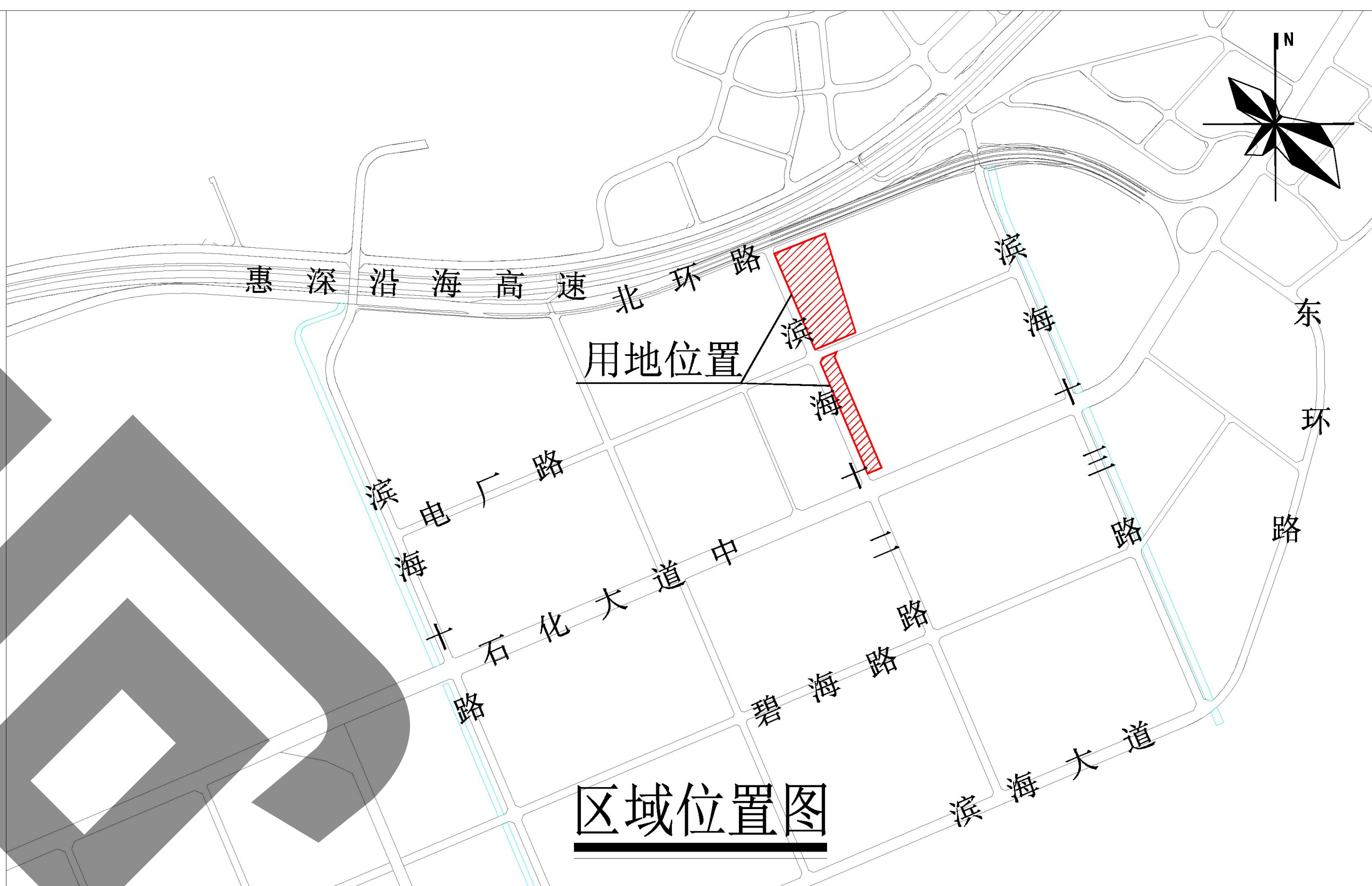
说明：

- 1、图则尺寸均以米计，坐标系为大亚湾独立坐标系。
- 2、规划用地性质依据《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）执行。

地块控制要求一览表

地块编号	用地性质代码	规划用地性质	计算指标用地面积（㎡）	容积率	建筑系数（%）	绿地率（%）	机动车停车位配建标准
SHD-03-01	G2	防护绿地	63373	—	—	—	—
SHD-03-03	G2	防护绿地	23428	—	—	—	—

区域位置图



惠州市规划设计研究院有限公司		项目名称	惠州大亚湾石化区中东区SHD-03-03和SHD-03-01部分地块控制性详细规划调整（草案）	
审定	项目负责人	图则	业务号	
审核	设计	图则	图别	
初审	校对	图则	图号	
		图则	日期	